

08 TIEL/KUO



Tielaitos  
Kuopion tiepiiri

MÄÄRÄYS

273/262/570/93

26.4.1993

570

JAKELUSSA MAINITUT

Säädösperusta  
TIEL:N TYÖJÄRJESTYS  
Kohdistuvuus  
KUOPION TIEPIIRI

Korvaa  
PIIRIN KIRJE 2212/262/570/89/30 .11.1989

Voimassa  
1.5.1993 - TOISTAISEKSI

Asiasanat  
TIETOSUOJA  
TIETOTURVA

---

#### KUOPION TIEPIIRIN TIETOSUOJAOHJEET

Tällä ohjeella määritellään Kuopion tiepiirin atk-järjestelmien käytön tietosuoja.

Esimiesten tulee huolehtia siitä, että tämän määräyksen sisältö tulee alaisten tietoon ja että vastuu ja tietosuoja toteutuvat ohjeiden edellyttämällä tavalla.

Tiejohtaja

  
Pekka Taskinen

Esikunnan päällikkö

  
Olli Mäkelä

LIITE

Tietosuojaohje

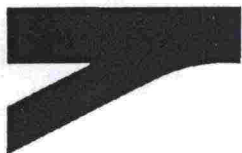
JAKELU

A Tiejohdaja ja vastuualueiden päälliköt  
B Ryhmäpäälliköt  
C Hankkeidenpäälliköt  
D Asiantuntijat ja valmistelijat  
E Sihteerit  
F1.2 Heikinmatti Sirkka (huonekohtainen)  
F1.7 Tekstinkäsittely  
F2.1 Toivanen Pirkko (huonekohtainen)  
F2.2 Kuosmanen Pirkko (huonekohtainen)  
F2.3 Vartiainen Eeva (huonekohtainen)  
F2.4 Jetsonen Kaija (huonekohtainen)  
F2.5 Ruuskanen Terttu (huonekohtainen)  
F3.1 Atk-suunnittelijat (+ lisäliitteet)  
F3.2 Pääoperaattorit (+ lisäliitteet)  
F3.3 Atk:n valmistelijat (+ lisäliitteet)  
H1.3 Kyllönen Juhani

TIEDOKSI

Tie-data

PJH



Tielaitos

## Kuopion tiepiirin tietosuojahjeet

---



**Tielaitos**  
Kirjasto

Doknro: 940096  
Nidenro: 940128

Kuopio 1993

**Tielaitos**  
Kuopion tiepiiri

---

Sisältö

---

1 Johdanto	2
2 Kuopion tiepiirin tietoturvaperiaatteet	2
3 Tietosuojan nykytila	3
3.1 Yleistä	3
3.2 Tilojen ja laitteiden turvaaminen	3
3.3 Ohjelmien ja tiedostojen turvaaminen	3
3.4 Käytön valvonta ja käyttöoikeudet	3
3.5 Laitteiden käytettävyyden	4
3.6 Valmiussuunnittelu	4
4 Tietosuojan organisointi ja vastuut	4
4.1 Tietosuojan vastuuhenkilöt	4
4.2 Tietojärjestelmien vastuuhenkilöt	5
5 Ohjeet	5
5.1 Järjestelmien pääkäyttäjien ohjeet	5
5.1.1 Yhteiskäyttöisten järjestelmien pääkäyttäjille	5
5.1.2 Tie-atk:n pääkäyttäjälle	6
5.2 Ohjeet yksikön esimiehille	6
5.3 Käyttäjien ohjeet	7
5.3.1 Yhteiskäyttöisten järjestelmien käyttäjille	7
5.3.2 Tie-atk:n käytön ohjeet	8
5.3.3 Mikrotietokoneiden käytön ohjeet	8
5.4 Atk-keskuksen tietosuojaohteet	9
5.4.1 Keskuskoneiden varmistus	9
5.4.2 Muut atk-keskuksen tietosuojaohteet	9

---

Liitteet

---

1. Resurssihallinnon tietojärjestelmät
2. Muut järjestelmät DPS-keskuskoneella
3. Unix-järjestelmät
4. Mikrotietokoneiden yleisohjelmat
5. Mikrotietokoneiden sovellusohjelmat
6. Atk-viruksiin varautuminen, yleisohjeet

---

Liitteet operaattoreille

---

7. DPS-koneiden varmistusohje
8. Verkkopalvelimien varmistusohjeet
9. NCS/AT-verkonhallintamikron varmistus
10. Varmuuskopiointi tielaitoksen HP9000-koneissa
11. DDS-nauhurin käyttö

## 1 Johdanto

Tietoturvallisuus - tietojen ja tietojenkäsittelyn turvallisuus - on tullut viime vuosina yhä tärkeämmäksi osaksi toimintaa. Tähän ovat vaikuttaneet erityisesti tietojen käsittelyn hajauttaminen ja mikrotietokoneiden käytön lisääntyminen.

Kun tietoturvallisuudesta alettiin puhua laajemmalti 1970-luvulla, painotettiin fyysistä turvallisuutta. Uutta on se, että nykyisin puhutaan aiempaa enemmän tiedon saatavuudesta, eheydestä ja luottamuksellisuudesta.

Tietojen tuhoutuminen saattaa johtaa vakaviin toiminnan häiriöihin, kun toiminnalle tärkeät tiedot eivät olekaan enää saatavilla. Tietojen osittainenkin tuhoutuminen tai muuttaminen saattaa olla lähes yhtä vakava asia.

Tavallista on, että puutteellinen tietoturva aiheuttaa ensin pienempiä harmoja ja sitten jälkikäteen paljon työtä.

Tietosuojaohteessa esitetään piirin tietoturvaperiaatteet, tietoturvaorganisaatio sekä ohjeita käyttäjille.

Tietosuojaohteeseen ovat laatineet:

Pertti Hirvi

Taisto Rusanen

Seppo Rilla

## 2 Kuopion tiepiirin tietoturvaperiaatteet

Tietojen turvaaminen on olennainen osa tiepiirin toimintaa, koska piirin toiminta on hyvin riippuvainen automaattisesta tietojenkäsittelystä. Tietoturvatyön tavoitteena on varmistaa toiminnan kannalta oleellisten tietojen saatavuus, eheys ja luottamuksellisuus. Tietojen saatavuus pyritään varmistamaan kaikissa olosuhteissa. Tietojen eheydellä tarkoitetaan sitä, että tiedot säilyvät käsittelykelpoisena ja sisällöltään muuttumattomina. Tietoturva pitää sisällään kirjoitetun sanan lisäksi konekielisen tiedon laitteineen ja tiedonsiirron, arkistoinnin sekä tarpeettoman tiedon hävittämisen. Luottamuksellisuus säilyy, kun asiaankuulumattomat henkilöt eivät saa turvattavia tietoja haltuunsa.

Tietoturvaan liittyvät vastuut on määritelty tuloksikköjen normaalien vastuiden mukaisiksi. Jokainen vastaa oman työpisteensä ja käsittelemiensä tietojen tietoturvasta. Piirin tietojärjestelmistä vastaavat nimetyt henkilöt.

Seuraavassa on esitetty keskeisimpiä tietoturvaperiaatteiden toteutumista tukevia ratkaisuja.

- Henkilöstö tuntee tietoturvaperiaatteet ja -ohjeet ja näiden noudattamista valvotaan.



- Tiedon käyttöoikeus on henkilökohtainen ja se annetaan vain niille, jotka tarvitsevat tietoa työtehtäviinsä.
- Yhteensopivuus turvajärjestelmien kanssa otetaan huomioon laite- ja ohjelmahankinnoissa.
- Tietokoneiden ja tietoliikenneverkkojen toimintaa valvotaan ja häiriöistä hälytetään heti.
- Toiminnan jatkuvuus on turvattu toipumissuunnittelun ja varajärjestelmien avulla.
- Poikkeusolojen valmiussuunnitelma on tehty viranomaisten toimialakohtaisten ohjeiden mukaisesti.
- Tietojenkäsittelytoiminnan ylläpidon ja jatkuvuuden varmistamisen kannalta oleelliset dokumentit ja kuvaukset on tehty ja pidetty ajan tasalla.
- Tilojen ja laitteiden turvallisuutta valvotaan. Häiriöistä hälytetään välittömästi.
- Tietojenkäsittelylaitteiden huolto varmistetaan.
- Laite- ja ohjelmistohankinnoissa otetaan huomioon toimittajien luotettavuus ja huoltojärjestelyt. Kriittiset laite- ja tietoliikenneyhteydet kahdennetaan tarvittaessa.

### 3 Tietosuojan nykytila

#### 3.1 Yleistä

Kuopion tiepiirin tietosuojavastuuhenkilö pitää yllä tielaitoksen turvallisuuskansiota. Kansio sisältää m.m. tietosuoja koskevia lakeja ja asetuksia, ministeriöiden määräyksiä sekä tielaitoksessa voimassaolevat tietosuojaohjeet ja määräykset. Kansion tarkoituksena on toimia tietosuojavastuuhenkilön käsikirjana ja siten parantaa tietosuoja ja atk-turvallisuutta sekä tiedostaa turvallisuusriskejä.

#### 3.2 Tilojen ja laitteiden turvaaminen

Piirikonttorilla toimivan atk-keskuksen toimitilat ovat kulunvalvonnan piirissä. Konesaliin on asennettu automaattisesti toimiva palontorjuntajärjestelmä. Sähkön syöttö keskuskoneille tapahtuu UPS-laitteen kautta.

#### 3.3 Ohjelmien ja tiedostojen turvaaminen

Atk-keskuksen keskuskoneiden kaikki tiedostot varmistetaan magneettinauhaille kaikkina työpäivinä. Varmistus tapahtuu yön aikaan. Joidenkin Unix-laitteiden täysvarmistus tapahtuu kuitenkin harvemmin. Mikrotietokoneiden varmistukset ovat kunkin käyttäjän vastuulla.

Pitkän säilytysajan vaativille nauhatalenteille on piirikonttorissa suojattu nauha-arkisto.

#### 3.4 Käytön valvonta ja käyttöoikeudet

Kaikkiin keskuskonejärjestelmiin pääsemiseksi on käyttäjillä henkilökohtainen KÄYTTÄJÄTUNNUS ja SALASANA.

Tämän lisäksi atk-keskus valvoo jatkuvasti keskuskoneilla tapahtuvaa työskentelyä.

Piirin tietoliikenneverkkojen luvaton käyttö on pyritty eri toimenpitein minimoimaan ja verkossa tapahtuvaa liikennettä valvotaan jatkuvasti.

### 3.5 Laitteiden käytettävyys

Keskuskoneiden käytettävyys on turvattu tietokoneita huoltavien yritysten kanssa tehdyillä huoltosopimuksilla.

### 3.6 Valmiussuunnittelu

Atk-toiminnan valmiussuunnittelu on toteutettu yhdessä koko piiriä koskevan valmiussuunnittelun yhteydessä.

## 4 Tietosuojan organisointi ja vastuut

### 4.1 Tietosuojan vastuuhenkilöt

Piirin johto määrittelee Kuopion tiepiirissä noudatettavat tietosuojan periaatteet ja valvoo niiden toteutumista.

**Piirin tietojenkäsittelyn koordinoitiryhmä (TIKO) ja tietojenkäsittelyn vastuuhenkilö (TIVA)** osallistuvat tietosuojan kehittämiseen ja koordinointiin.

**Tietosuojavastuuhenkilö** on atk-keskuksen esimies **Taisto Rusanen**. Hänellä on kokonaisvastuu piirin tietojenkäsittelyn tietosuoja- ja tietoturvasioista. Vastuuseen kuuluu:

- tietosuojan ylläpitäminen
- kehittäminen
- koordinointi
- seuranta
- koulutuksen järjestäminen

Tietosuojavastuuhenkilön apuna vastaavat seuraavat henkilöt omasta tietosuoja-alueestaan:

**Tie-atk:n pääkäyttäjä Seppo Rilla** vastaa tie-atk:n HP-ympäristöön kuuluvista tietosuoja-asioista.

**Atk-suunnittelija Mika Ekonsalo** vastaa piirin tietoliikenneverkkojen tietosuojaan liittyvistä asioista.

**Mikrotukihenkilö Raija Venäläinen** vastaa piirin mikrotietokoneiden tietosuojaan liittyvistä asioista lukuunottamatta AUTOCAD-mikroympäristöä.

**Insinööri Osmo Willman** vastaa AUTOCAD-mikrojen tietosuojaan liittyvistä asioista.

**Arkistonhoitaja Sirkka Heikinmatti** vastaa valtion arkiston arkistotoimesta antamien määräysten mukaisesta ATK-aineiston käsittelystä.

**Yksikön päälliköllä** on yleisvastuu tietosuojan toteutumisesta yksikössään.

## 4.2 Tietojärjestelmien vastuuhenkilöt

Tietojärjestelmien vastuuhenkilöt on luetteloitu liitteissä seuraavasti:

Resurssihallinnon tietojärjestelmät	Liite 1
Muut järjestelmät DPS-keskuskoneilla	Liite 2
Unix-järjestelmät	Liite 3
Mikrotietokoneiden yleisohjelmat	Liite 4
Mikrotietokoneiden sovellusohjelmat	Liite 5

## 5 Ohjeet

### 5.1 Järjestelmien pääkäyttäjien ohjeet

#### 5.1.1 Yhteiskäyttöisten järjestelmien pääkäyttäjille

##### Käyttäjätunnuksen rekisteröinti

Pääkäyttäjä määrittelee uuden käyttäjän käyttäjätunnuksen ja pitää tunnuksista luetteloa. Käytännön toimenpiteet tunnuksen avaamisesta järjestelmään tekee atk-keskuksen operaattori pääkäyttäjän pyynnöstä.

Pääkäyttäjä toimittaa jäljennöksen päivitetystä käyttäjätunnusluettelosta operaattoreille ja tietosuojavastuuhenkilölle.

##### Käyttöoikeuksien määrittely

Pääkäyttäjä määrittelee käyttöoikeudet ja pitää yllä luetteloa käyttöoikeuksista.

##### Käyttäjätunnuksen ilmoittaminen

Pääkäyttäjä ilmoittaa käyttäjätunnuksen sille henkilölle, jolle tunnus on rekisteröity. Ennen tunnuksen luovuttamista pääkäyttäjä vastaa samalla sen käyttöön liittyvistä tietosuoja koskevien asioiden riittävästä opastuksesta. Käyttäjän tulee tietää seuraavat asiat:

- käyttäjätunnuksen ja salasanan salassapitomääräykset
- salasanan muuttamiseen tarvittavat ohjeet
- ohjeet järjestelmistä saatavien tietojen väärinkäytön estämiseksi
- ettei tietoja saa luovuttaa asiaankuulumattomille henkilöille.



### 5.1.2 Tie-atk:n pääkäyttäjälle

Pääkäyttäjän tehtäviin kuuluvat:

- Uuden laitteiston vastaanotto ja asennuksen valvonta sekä tarvittavien määritysten teko, jotta käyttäjät voisivat käyttää laitteita.
- Laitteiston toiminnan tarkkailu, päivittäinen ylläpito, huollon tilaaminen. Järjestelmänhoitajan on osattava tunnistaa vikatilanteet ja tunnettava huoltosopimukset.
- Käyttäjätunnusten ylläpito. Uusien käyttäjien lisääminen järjestelmään ja tarpeettomien käyttäjien ja heidän tiedostojensa poistaminen. Kaikilla käyttäjätunnuksilla on ehdottomasti oltava salasana ja käyttäjien tehtävä on huolehtia salasanojen vaihdosta. Pääkäyttäjän tunnuksen salasana ei missään tapauksessa saa päästä asiattomien tietoon. Käyttöoikeudet hakemistoille ja tiedostoille on annettava siten, ettei käyttäjien työskentely vaikeudu ja ettei käyttäjillä ole liikaa oikeuksia.
- Käytön valvonta. Tarkoituksena mahdollisimman tehokas käyttö ja luvattoman käytön estäminen. Käytönseurantaan tarkoitettulla raportointiohjelmistolla voidaan tarkkailla mm. yhteysaikaa käyttäjittäin sekä keskuksikön käyttöä ohjelmittain ja käyttäjittäin.
- Tiedostojen varmistus ja palautus. Varmuuskopiointi otetaan seuraavasti:
  - täydellinen varmistus kerran kahdessa viikossa
  - edellisen täydellisen varmistuksen jälkeen muuttuneet tiedostot kahdesti viikossaTäydellinen varmistus otetaan säilytykseen kahdesti vuodessa. Varmistusnauhojen säilytyspaikka sijaitsee piirikonttorin kellarikerroksen nauha-arkistossa.
- Tiedostojärjestelmän (levyjen) käytön valvonta, vikojen korjaaminen ja levytarpeen ennakointi. Levytilaa on käytettävä mahdollisimman tehokkaasti. Harvoin tarvittavia suuria tiedostoja voidaan tallettaa nauhoille.
- Käyttäjien tarpeiden selvittäminen ja neuvonta.

### 5.2 Ohjeet yksikön esimiehille

Seuraavassa korostetaan tietoturvan ylläpitämisen kannalta asioita, joita esimiehen tulee ottaa huomioon ohjatessaan alaisiaan.

#### Päivittäisessä toiminnassa

- Tiedota uusista tietoturvaohjeista ja -päätöksistä.
- Ohjaa ja valvo alaisiasi tietoturva-asioissa ja puutu laiminlyönteihin.
- Huolehdi, että varahenkilöjärjestelyt ovat kunnossa alaisiesi sairastumisen, irtisanoutumisen ja muiden poissaolojen varalle.

Huolehdi, että alaisiesi käyttövaltuudet ovat ajantasalla.

#### Uutta työntekijää palkatessa

- Sovi työn vastuut selkeästi.
- Järjestä perehdyttämiskoulutus, jossa työntekijälle selvitetään tietoturvallisuuden perusasiat ja annetaan kaikki hänen tarvitsemansa tietoturvaohjeet.
- Varmista, että työntekijä on ymmärtänyt tietoturvaohjeiden velvoitteet.

- Määrittele käyttövaltuudet ja toiminta ohjeet, joita uusi työntekijä tarvitsee välittömästi työn alkaessa.

#### **Ulkopuolista ja tilapäistä työvoimaa käytettäessä**

- Tiedosta riskit, jotka liittyvät tilapäistyövoiman käyttöön.

#### **Työsuhteen päättyessä**

- Huolehdi henkilön hallussa olevan piirin omaisuuden, kuten asiakirjojen, tieto- ja työvälineiden palauttamisesta sekä tarpeettomien tietojen hävittämisestä.
- Huolehdi tehtävien ja niihin liittyvien tietojen siirtämisestä työn jatkajalle.
- Huolehdi käyttövaltuuksien poistamisesta.

### **5.3 Käyttäjien ohjeet**

#### **5.3.1 Yhteiskäyttöisten järjestelmien käyttäjille**

##### **Käyttäjätunnus**

Kunkin tietojärjestelmän pääkäyttäjän antama KÄYTTÄJÄTUNNUS on henkilökohtainen. Siten henkilö, jolle se on rekisteröity, on vastuussa sen käytöstä järjestelmässä. Joissain tapauksissa, esim. sijaisuuksien hoidossa tai muutoin työpisteen työjärjestelyjen takia voi käyttäjätunnus yksikön esimiehen suostumuksella olla myös useampien henkilöiden käytössä. Tällöin ns. **ensikäyttäjä** (jolle tunnus on rekisteröity) on vastuussa käyttöön liittyvästä opastuksesta ja muista tietosuojaan liittyvistä toimenpiteistä

Käyttäjätunnusta ei saa antaa asiaankuulumattomien tietoon.

##### **Salasana**

Salasana on käyttäjätunnuskohtainen ja käyttäjä valitsee sen itse sekä vastaa sen salassa pysymisestä. Ns. ensikäyttäjän sijaisuuksien osalta noudatetaan samoja ohjeita kuin käyttäjätunnuksen kohdalla.

Salasana on muutettava järjestelmään heti kun sen voidaan olettaa olevan asiaankuulumattoman tiedossa. Koska kaikki tietojärjestelmät eivät pakota automaattisesti muuttamaan salasanaa, suositellaan sen vaihtamista n. kahden kuukauden välein. Tarvittaessa atk-keskus antaa ohjeet salasanan vaihtoon.

Salasana ei saa sisältyä keskuskoneisiin yhteydenottamista varten laadittuihin komentojonoihin (scriptat).

##### **Tietojärjestelmien käyttö ja käyttöohjeiden säilytys**

Tietojärjestelmien käyttöohjeet (myös yhteydenotto-ohjeet keskuskoneisiin) on säilytettävä niin, että ne eivät ole asiaankuulumattomien saatavissa.

Poistuttaessa työaseman luota pidemmäksi aikaa (esim. kahvi-, ruokatauko) on poistuttava järjestelmästä ja katkaistava yhteys keskuskoneeseen.



### 5.3.2 Tie-atk:n käytön ohjeet

Tietojärjestelmän pääkäyttäjä antaa käyttäjälle tunnuksen ja salasanan, eikä käyttäjä saa antaa niitä asiattomien tietoon. Salasana on käyttäjätunnuskohtainen ja käyttäjän on huolehdittava salasanan vaihtamisesta. Ohjeita salasanan käyttämisestä antaa pääkäyttäjä.

Käyttäjän on huolehdittava oman hakemistonsa siivoamisesta. Tarpeettomat tiedostot on hävitettävä ja harvoin tarvittavia suuria tiedostoja voidaan tallettaa nauhoille. Myös tiedostojen pakkaaminen pienempään kokoon on mahdollista.

Systeemistä on poistuttava ennen kuin käyttäjä lähtee työaseman luota pidemmäksi aikaa. (esim. kahville, ruokatunnille, jne.)

Pääkäyttäjälle on ilmoitettava viipymättä, jos laitteistossa tai ohjelmistossa ilmenee vikoja tai jos käyttäjä joutuu ongelmatilanteeseen.

### 5.3.3 Mikrotietokoneiden käytön ohjeet

#### Yksittäiset mikrot

Yksittäisellä mikrolla tarkoitetaan työasemaa, jota ei ole kytketty lähiverkkoon. Nämä työasemat sijaitsevat pääsääntöisesti hankkeilla.

Seuraavana ohjeet yksittäisen mikron käyttäjälle.

- Mikäli työasemassa on luottamuksellista tietoa, niin asiattoman käytön estämiseksi käytetään laitekohtaista salasanaa.
- Tietojen varmistukset otetaan levykkeille. Varmistukset otetaan vain datasta, ei ohjelmista. Varmistuksen ottamisesta on vastuussa käyttäjä.
- Datapak-verkon yhteydenoton ohjeita ei pidetä näkyvillä.
- Yhteydenottokomentojenot (scriptat) eivät saa sisältää järjestelmien salasanoja.
- Virusten leviämisen estämisessä noudatetaan piirin virusten torjuntaohjetta (liite 6).

#### Verkkoon liitetyt mikrot

Verkkoon liitetyllä mikrolla tarkoitetaan laitetta, joka on kytketty Ethernet-kaapeloinnilla lähiverkkoon. Laitteet ovat yleensä piirikonttorilla.

Seuraavassa ohjeet verkossa toimivien laitteiden käyttäjille.

- Verkkoon liityttäessä käytetään käyttäjätunnusta ja salasanaa, jotka ovat henkilökohtaisia. Käyttäjätunnus ja salasana eivät saa olla näkyvillä, ja salasana vaihdetaan uudeksi tai jos on epäily, että se on joutunut asiattoman tietoon.
- Tietojen varmistaminen on hyvä ottaa verkonpalvelimen levyille n. kerran kuukaudessa. Varmistus otetaan työaseman koko kiintolevystä. Käyttäjä on vastuussa, että varmistus on otettu.
- Virusten leviämisen estämisessä noudatetaan piirin virusten torjuntaohjetta (liite 6).

- Käyttäjä hävittää verkon palvelimella olevasta kotihakemistostaan tarpeettomat tiedostot.
- Varmistuksen ottamisessa ja salasanan vaihdossa avustavat mikrotukihenkilöt.

## **5.4 Atk-keskuksen tietosuojaohjeet**

### **5.4.1 Keskuskoneiden varmistus**

#### **Yleistä**

Keskuskoneiden varmistusten ottamisesta huolehtivat pääasiassa operaattorit. Tehtäväjärjestelyistä johtuen myös järjestelmien pääkäyttäjät voivat vastata oman järjestelmänsä varmistamisesta. Tehtäväjaosta sovitaan kussakin tapauksessa erikseen.

#### **Päivittäiset varmistukset:**

DPS-keskuskoneiden kaikki levytiedostot varmistetaan jokaisen työpäivän jälkeen yön aikana. ( Liite 7).

Muiden keskuskoneiden varmistustiheys ja ajankohdat määritellään varmistusohjeissa (Liitteet 8,9,10,11)

Varmistuksista vastaavan henkilön tehtäviin kuuluu:

- varmistuslaitteen käyttökunnon seuranta
- varmistusvälineiden riittävyyden seuranta
- arkistointimerkintöjen tekeminen varmistusvälineisiin
- varmistusten arkistointi
- varmistusten oikeellisuuden tarkastaminen (lokit)

#### **Kuukausittaiset ja vuosittaiset varmistukset**

Varmistuksista vastaavan henkilön tehtäviin kuuluu:

- kuukausi/vuosi-merkintöjen tekeminen varmistusvälineisiin
- varmistusten arkistointi
- arkistoitujen varmistusten huoltaminen

#### **Järjestelmävarmistukset**

Järjestelmävarmistuksista vastaava henkilö huolehtii varmistuksen ottamisesta sovittuina ajankohtina ja niiden säilytyksestä tarpeelliseksi katsotun ajan.

### **5.4.2 Muut atk-keskuksen tietosuojaohjeet**

#### **Käyttäjätunnusten ja salasanojen antaminen**

Operaattori rekisteröi uuden käyttäjätunnuksen järjestelmään kunkin järjestelmän pääkäyttäjän pyynnöstä. Rekisteröinnin yhteydessä määritellään myös salasanan käyttäytymistä ohjaava koodi pääkäyttäjän ohjeen mukaan.



---

Pyydettyäessä operaattori luo käyttäjätunnukseksi valmiuden salasanan vaihtoon.

### **Konehuoneen valvonta**

Atk-keskuksen henkilökunnan tulee tuntea hyvin konesalin palontorjuntalaitteiden toiminta ja niiden käyttöohjeet.

Operaattorit valvovat päivittäin konehuoneen ilmanvaihto- ja jäähdytysjärjestelmän toimintaa ja vastaavat huollon hälyttämisestä paikalle vian ilmetessä.

Operaattorit valvovat UPS-laitteen toimintaa ja vastaavat huollon hälyttämisestä paikalle vian ilmetessä.

## Liitteet

1. Resurssihallinnon tietojärjestelmät
2. Muut järjestelmät DPS-keskuskoneella
3. Unix-järjestelmät
4. Mikrotietokoneiden yleisohjelmat
5. Mikrotietokoneiden sovellusohjelmat
6. Atk-viruksiin varautuminen, yleisohjeet

## Liitteet operaattoreille

7. DPS-koneiden varmistusohje
8. Verkkopalvelimien varmistusohjeet
9. NCS/AT-verkonhallintamikron varmistus
10. Varmuuskopionti tielaitoksen HP9000-koneissa
11. DDS-nauhurin käyttö

## Tietojärjestelmien vastuuhenkilöt

### Resurssihallinnon tietojärjestelmät

JÄRJESTELMÄN NIMI	PIIRIN VASTUU-/YHDYSHENKIÖ	PÄÄKÄYTTÄJÄ (VARAHENKIÖ)
HEHA, henkilöstöhallinnon tj.	Vuokko Hyvärinen	Risto Hirvonen (Kaarina Kukkonen)
KILA, kiinteistölaskennan tj.	Paavo Kosunen	Jorma Leskinen
KOLA, korjaamolaskennan tj.	Timo Mustonen	Irja Hämäläinen (Pirjo Toivanen)
KOPA, konepankkilaskennan tj.	Paavo Kosunen	Erja Juvonen (Marianne Pohtinen)
KTJ, koulutuksen tj.	Tuula Humalamäki	Sirkka Juntunen
MAPA, tienpitomateriaalijärj.	Raimo Ledentsä	Pekka Boman (Lauri Väänänen)
ML, matkalaskujärjestelmä	Vuokko Hyvärinen	Eeva Vartiainen (Kristiina Peltoniemi)
OR, ostoreskontra	Vuokko Hyvärinen	Kaija Jetsonen (Marja Holopainen)
TAHA, talousohjausjärjestelmä	Vuokko Hyvärinen	Riitta Hiltunen (Pirkko Toivanen)
TEKUS, materiaalinohjausjärj.	Paavo Kosunen	Unto Känninen (Kalevi Koski)
VIKA, vieraan kaluston lask.järj.	Juhani Niskanen	Juhani Niskanen (Aila Kurtelius)

**Tietojärjestelmien vastuuhenkilöt****Muut järjestelmät DPS-keskuskoneella**

JÄRJESTELMÄN NIMI	PIIRIN VASTUU-/ YHDYSHENKIÖ	PÄÄKÄYTTÄJÄ (VARAHENKIÖ)
KN, koneellinen liikenteenlaskenta	Pekka Leviäkangas	Antero Korhonen
LV, liikennevahinkorekisteri	Pekka Leviäkangas	Anja Korhonen
TIEREKISTERI	Pekka Leviäkangas	Esko Tolvanen (Raimo Kaikkonen)
YA, yksityisteiden maksatus	Leena Huttunen	Leena Huttunen



## Tietojärjestelmien vastuuhenkilöt

### Unix-järjestelmät

#### Tie-atk:n keskuskone (UKU1)

JÄRJESTELMÄN/ OHJELMAN NIMI	VASTUUHENKILÖ/ PÄÄKÄYTTÄJÄ	VARAHENKILÖ
UNIX-käyttöjärjestelmä	Seppo Rilla	Markku Pennanen
X-ikkunointiympäristö	Seppo Rilla	Markku Pennanen
Oracle-tietokanta	Seppo Rilla	Markku Pennanen
TEKUCAD-tiensuunnittelu	Seppo Rilla	Markku Pennanen
XROAD-tiensuunnittelu	Seppo Rilla	Markku Pennanen
DOGS-grafiikka	Seppo Rilla	Markku Pennanen
XDOGS-grafiikka	Seppo Rilla	Markku Pennanen
CAPCAL-välityskykylaskenta	Seppo Rilla	Markku Pennanen

#### Lähiverkkopalvelin (UKU3)

UNIX-käyttöjärjestelmä	Mika Ekonsalo	Raija Venäläinen
ORACLE, tietokannanhallinta ja sovelluskehitin	Mika Ekonsalo	
OPENMAIL, postijärjestelmä	Mika Ekonsalo	Raija Venäläinen
LAN MANAGER, verkkokäyttöjärj.	Mika Ekonsalo	Raija Venäläinen

#### Verkkokäyttöiset mikro-ohjelmat:

Freelance Graphics	Raija Venäläinen	Mika Ekonsalo
AmiPro	Raija Venäläinen	Mika Ekonsalo

#### NCS/AT - verkonhallintayksikkö

BRIDGE-lähiverkko	Mika Ekonsalo	Raija Venäläinen Hannu Lajunen
-------------------	---------------	-----------------------------------

## Tietojärjestelmien vastuuhenkilöt

### Mikrotietokoneiden yleisohjelmat

JÄRJESTELMÄN NIMI	PIIRIN VASTUU/YHDYSHENKILÖ (1. rivi) TUKIHENKILÖT (muut rivit)
AmiPro, tekstinkäsittelyohjelma	Taina Cederqvist Juhani Kyllönen Raija Venäläinen
Excel, taulukkolaskentaohjelma	Pertti Hirvi
Freelance, grafiikkaohjelma	Raija Venäläinen Taina Cederqvist Kirsti Tuomainen
GLINK, pääte-emulaattori	Mika Ekonsalo Taisto Rusanen Raija Venäläinen
MS-DOS, käyttöjärjestelmä	Raija Venäläinen Mika Ekonsalo Pertti Hirvi Pertti Pirinen Jorma Hyttinen
Oracle, tietokantaohjelma	Jorma Hyttinen Mika Ekonsalo
Page Maker, taitto-ohjelma	Kirsti Tuomainen Marja-Riitta Saastamoinen
Paradox, tietokantaohjelma	Pertti Hirvi Mika Ekonsalo
TEKO, tekstinkäsittelyohjelma	Juhani Kyllönen Raija Venäläinen
Windows, käyttöliittymä	Mika Ekonsalo Raija Venäläinen Pertti Hirvi Juhani Kyllönen
1-2-3, taulukkolaskentaohjelma	Pertti Hirvi Pertti Pirinen Juhani Kyllönen Jorma Hyttinen

## Tietojärjestelmien vastuuhenkilöt

### Mikrotietokoneiden sovellusohjelmat

JÄRJESTELMÄN NIMI	PIIRIN VASTUU/YHDYSHENKILÖ (1. rivi) TUKIHENKILÖT (muut rivit)
AUTOCAD, sillansuunnittelu	Osmo Willman
GT, suunnittelu- ja rakennus- hankkeen mittaukset	Jorma Tuomainen
IMP, taloushallinto, myyntireskontra	Marja Holopainen
KURRE, kuntotietorekisteri	Pertti Pirinen
LAM, liikenteen automaattinen mittaus	Raimo Kaikkonen
LIMI, liikennemerkkien mitoitusohjelma	Raija Hakkarainen
PALVE, tieverkon palvelutason laskenta	Jorma Hyttinen
PMS91, päällystystoiminnan ohjausjärjestelmä	Pertti Pirinen
PRETTYLIB, kirjasto-ohjelma	Sirkka Juntunen
SIHA, siltojen hallintajärjestelmä	Heikki Hirviniemi Osmo Willman
SOMA, matkalaskuohjelma	Eeva Vartiainen Kristiina Peltoniemi
SUTO, suunnittelun toiminnansuunnittelu	Jorma Hyttinen
SVAR, hankekohtainen päästösten seuranta	Jorma Hyttinen
TIESÄÄ, tiesääpalveluohjelma	Eeva-Liisa Ryytänen Aarne Siitari
TOA, tienpidon ohjauksen asiantuntijajärjestelmä	Pertti Hirvi
TSS; rakennushankkeiden työnsuunnittelu- ja seurantaohjelma	Jouko Rytönen

JÄRJESTELMÄN NIMI

PIIRIN VASTUU/YHDYSHENKILÖ (1. rivi)  
TUKIHENKILÖT (muut rivit)

TVL-ART,  
projektinhallintajärjestelmä

Marja Bäck

TÄHYS, rakennushankkeen  
tähtäysmerkkien laskenta

Jorma Tuomainen

URAKKA, rakennushankkeiden  
urakan seuranta

Juhani Niskanen

VALVO, päällysteyrakas  
valvontaohjelma

Toivo Mönkkönen

VUTO, tiemestaripiirin  
vuosityöohjelman laadinta

Juhani Toppinen

VTL, siltojen vuosi-  
tarkastusohjelma

Heikki Hirviniemi



## ATK-viruksiin varautuminen

### Johdanto

Atk-virukset ovat ohjelmia, jotka kopioituvat levykkeelle saastuneelta levykkeeltä. Virukset voivat täyttää tai tyhjentää mikron kiintolevyn. Ne voivat aiheuttaa näytölle ylimääräisiä kuvioita. Saastuneen mikron puhdistaminen viruksista on aina iso ja vaikea työ.

Atk-virukset eli ohjelmavirukset ovat uhka, johon piirissä suhtaudutaan vakavasti. Toteutunut virusuhka saattaa aiheuttaa suuret välittömät vahingot ja ennalta arvaamattomat välilliset vahingot. Suurin atk-virusuhka on lähiverkotetussa mikroympäristössä, mutta uhka on periaatteessa olemassa kaikissa käyttöympäristöissä.

Virusuhkaa ei voida poistaa, mutta todennäköisyyttä ja vaikutuksia voidaan vähentää. Avainasemassa on henkilöstön toiminta. Annettuja toimintaohjeita on syytä noudattaa. Jokainen on vastuussa ohjeiden vastaisen toiminnan mahdollisesti aiheuttamista vahingoista.

### Yleiset varautumiskeinot virusuhan varalle

Atk-virusuhan varalle tulee varautua ennakolta.

Piirissä käytettäviä yleisiä varautumiskeinoja ovat ennalta ehkäisevä fyysinen ja atk-tekniinen suojaus, ohjelmien hankintaa, kopiointia, siirtoa ja jake-lua koskevat rajoitukset, torjuntaohjelmien hankkiminen, testaus ja käyttö, järjestelmien tarkkailu, häiriöraportointi, koulutus ja tiedottaminen, toimintaohjeet ja riittävä varmuuskopiointi.

Verkkojen, mikrojen ja keskuslaitteistojen luvaton käyttö estetään fyysisin ja atk-teknisin suojausmenettelyin.

### Toimintaohjeet mikrotietokoneiden käyttäjille

Seuraavia ohjeita noudattamalla pienennetään virusuhan todennäköisyyttä ja alennetaan uhan toteutuessa esiintyviä haittavaikutuksia.

- Luvattomien ohjelmakopioiden asentaminen piirin laitteille on kielletty.
- Käyttöjärjestelmän ja sovellusohjelmien alkuperäislevykeitä käytetään vain alkulataukseen. Levykeitä säilytetään fyysisesti kirjoitussuojattuina lukituissa tiloissa.
- Käynnistettäessä mikroa normaalisti kiintolevyltä levykeasemassa ei saa olla levykettä.
- Tärkeistä tiedostoista tehdään varmuuskopiot riittävän usein. Varmuuskopiot säilytetään kirjoitussuojattuna lukitussa paikassa.
- Mikro tarkistetaan virusten paljastusohjelmalla aina kun mikro tai levyke luovutetaan toiselle tai toiseen ympäristöön taikka vastaanotetaan toiselta tai toisesta ympäristöstä.
- Virusten paljastusohjelma on mikrotukihenkilöillä, jotka suorittavat tarkistuksen pyydettyäessä.
- Jokainen tarkkailee järjestelmänsä tilaa ja opettelee tunnistamaan virus-tartunnan.

Epäilyttävistä seikoista ilmoitetaan heti piirin mikrotukihenkilölle. Laitteella ei tehdä mitään ennenkuin mikrotukihenkilöltä on saatu ohjeet.